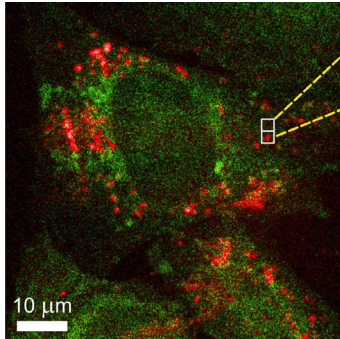
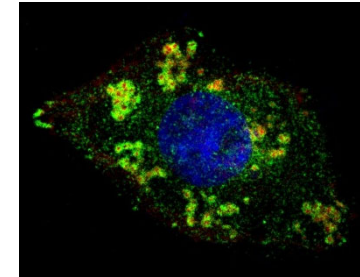


PhD. Téma

Nanočástice a oxidativní stres v buňkách



Školitel - doc. RNDr. Marie Hubálek Kalbáčová, Ph.D.



Ústav patologické fyziologie, 1. lékařská fakulta, UK
U nemocnice 5, Praha 2

Existují různé druhy nanočástic, které buď v buňkách indukují oxidativní stres nebo ho naopak potlačují (vychytávají radikály). Oba tyto procesy jsou z medicínského hlediska velmi důležité, a proto si žádají hlubší porozumění a studium. V rámci projektu budeme inkubovat různé ultra-malé (do 5 nm) nanočástice (na bázi Si a CeO) s různými typy buněk (zdravé versus rakovinné, fibroblasty versus makrofágy) a sledovat jejich vliv na oxidativní stres, metabolismus a diferenciaci. K tomu budeme používat molekulárně biologické a biochemické metody, optické metody (fluorescenční a elektronovou mikroskopie, mikroskopii atomárních sil), průtokovou cytometrii a další.

